

## Sistema Logístico-II

### 1.3 O SISTEMA

O sistema logístico atua diretamente sobre a cadeia de distribuição que acabamos de analisar. Sua finalidade é controlar e harmonizar os fluxos de entrada e saída nas áreas de distribuição, suprimentos e produção — sejam eles referente a informações ou materiais. Com isso, se propõe a obter o máximo de eficiência do setor serviços, ao menor custo possível. Um projeto de logística deve, portanto, determinar o nível desejado de desempenho e os custos que acarretará. Por isso, antes de defini-lo, a empresa deve realizar uma análise da eficiência de sua cadeia de distribuição e definir seus objetivos de médio e longo prazo. Para tanto, as seguintes perguntas são fundamentais:

- Onde se localizam os meus clientes, atuais e potenciais?
  - Que produtos eles compram?
  - Qual o volume de compras de cada um?
  - Qual o padrão de pedidos característico de cada grupo de clientes?
  - Estou sendo eficiente em atender suas necessidade, em relação a prazos, qualidade e segurança de entrega?
  - Onde se localizam e qual o porte de meus fornecedores?
  - Quais os padrões de suprimentos sazonais e cíclicos que eles observam?
  - Qual o grau de antecipação com que trabalham?
  - Seus serviços, em relação a prazos, segurança e qualidade de entrega estão de acordo com minhas expectativas?
- Respostas a essas perguntas poderão indicar onde se encontram os pontos de estrangulamento da cadeia e quais as medidas necessárias à sua solução. É a partir daí que, como estratégia de planejamento, o sistema logístico apoiará as seguintes variáveis
- número e localização das unidades produtivas
  - número e localização dos armazéns e centrais de distribuição
  - meios de transporte
  - meios de comunicação
  - processamento de dados
  - disponibilidade do produto
  - localização dos produtos nos estoques
  - volumes de produção e de estoque

Devido à sua amplitude, o projeto de logística pode ser dividido em dois sub-sistemas: suprimentos ou administração de materiais e distribuição física. O primeiro se ocupa de compras, recebimento, almoxarifado, controle de estoques e planejamento e controle da produção. O segundo tem as funções: embalagem, movimentação, armazenagem e transporte do produto final.

É preciso notar, porém, que essas funções não são subordinadas a um mesmo departamento: espalham-se em diversas áreas da empresa. Essas áreas, por sua vez, exercem outras funções que não pertencem ao âmbito da logística.

Em nosso modelo, a diretoria industrial — que também se ocupa de questões operacionais como volume e quantidade de material produzido — é responsável pelas áreas de manufatura, que se subdivide em produção e suprimentos. Já a diretoria comercial, se ocupa do sub-sistema distribuição, através dos departamentos de marketing e vendas. Além disso executa outras funções como propaganda e vendas, que também não pertencem ao âmbito da logística.

Se fizermos, agora, um corte horizontal no organograma da empresa modelo, perceberemos que os diversos departamentos em que os sub-sistemas estão divididos têm "status" semelhante. O mesmo acontece com as diretorias.

Muitas vezes, porém, os objetivos desses departamentos ou diretorias são divergentes. Por questões de custos, por exemplo, a produção prefere entregar séries longas e homogêneas e o setor de compras adquire lotes com grandes volumes. Isso, porém, pode não se enquadrar na política de segmentação e diversificação de mercados da área de marketing. Em outro caso, uma ligeira mudança na embalagem beneficia a imagem do produto, mas causa perturbações na produção e em todo o fluxo de escoamento.

Devido à segmentação dos sub-sistemas entre as áreas e às divergências que podem surgir, o sistema logístico funciona como uma espécie de árbitro e, ao mesmo tempo, como um guarda-chuva aberto sobre toda a empresa. Um projeto de logística integrada com metas de curto, médio e longo prazo, está acima de pendências como essas e as resolve enfocando o todo e não um departamento específico, e a solução encontrada tenderá a beneficiar a relação custos/benefícios da empresa, mesmo que, para isso, alguns elos da cadeia sejam sacrificados em termos de custos ou produtividade.

### 1.4 O MODELO

É importante notar que o desenho de cada projeto de logística integrada varia de empresa para empresa. Em determinado caso pode ser necessário o redimensionamento total da estratégia de manutenção de estoques e transportes, para agilizar a distribuição. Em outro, o ponto de estrangulamento pode estar apenas, na sub-utilização de uma máquina — e ser resolvido com a rápida visita de um consultor. Já em um terceiro exemplo a melhor alternativa pode ser contar com os serviços de uma empresa especializada em logística integrada, que se encarregará de descobrir os problemas, apontar e implantar a sua solução.

Além disso, o setor em que a empresa atua é fundamental na definição do projeto. Ela determina as dimensões das áreas de produção, suprimentos e distribuição. E, em consequência, os gargalos do sistema. Um estaleiro, por exemplo, não possui problemas de distribuição. A área de suprimentos, porém, é fundamental a suas atividades, diante da variedade e quantidade de itens necessários à construção de um navio. Em situação parecida se encontra a construtora de uma usina nuclear. Já no extremo oposto situam-se os distribuidores — que se concentram no transporte de materiais. Modelos mais complexos de logística são encontrados nos shopping centers e supermercados. Para os primeiros, colocam-se questões como a necessi-

dade de agilizar vendas nas várias lojas para reduzir o tempo de espera dos automóveis em um mesmo estacionamento. Já nos supermercados, os problemas se concentram tanto em suprimentos, como no de armazenagem e distribuição dos produtos. Algumas redes localizadas no Nordeste abriram escritório de compras em São Paulo, pressionadas pela distância entre suas sedes e os pólos de produção. Outras reformularam seus armazéns ou montaram frotas próprias, para reduzir custos e tempo de transporte das mercadorias. Na indústria, a área de produção tende a ter um peso maior. No entanto, também aqui podem-se encontrar problemas de distribuição. Geralmente é o fornecedor quem se encarrega da entrega do produto. Por isso, quanto maior for o número de clientes atendidos, maior o peso da distribuição. Produtores dos chamados lacto-frescos — derivados do leite que devem ser conservados em ambientes refrigerados — entregam os produtos diretamente nas lojas de cadeia varejista. Alguns chegam a visitar até 25 mil clientes por semana. Qualquer que seja o modelo, é preciso considerar que os projetos de logística devem ser flexíveis. Sua elaboração, como foi visto, é determinada pela fixação de objetivos da empresa. O equilíbrio entre esses objetivos, porém, se modifica frente às variações do mercado e da situação dos negócios realizados pelas empresas. Na maior parte dos casos, essa mudança pode ser acompanhada por ligeiros ajustes operacionais do sistema. Em outros, pode ser necessária, pelo menos, a sua modificação parcial. O mais provável, porém, é que o sistema, bem administrado, acompanhe sempre a linha mestra pré-definida, sofrendo constantes modificações de pequeno porte e reavaliações periódicas.

(\*) Engenheiro industrial, consultor, professor especializado em Logística, Distribuição, Movimentação, Armazenagem e Embalagem. Professor da OEA para a América Latina. Diretor Geral da VANTINE & ASSOCIADOS - Logística e Distribuição Física Ltda.